MODELS 300, 300GC, and 302GC

MODEL 300, MODEL 300GC, AND MODEL 302GC SELECTONE® INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR 12VDC, 36VDC, 48VDC, 24VAC/DC, 120VAC, AND 240VAC UNITS

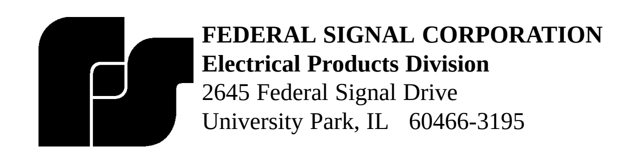
MODELOS 300, 300GC, y 302GC

INSTRUCCIONES DE INSTALACION PARA LAS UNIDADES DE 12VCC, 36VCC, 48VCC/CA Y 240VCA PARA LOS SELECTONE® MODELOS 300, 300GC Y 302GC

MODELES 300, 300GC, et 302GC

SELECTONE® MODELES 300, 300GC et 302GC INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LES APPAREILS 12V CC, 36V CC, 24V CC, 120V CA et 240V CA.

Address all communications and shipments to:
Dirija todas la correspondencia y envíos a:
Adressez toutes les communiations et expéditions à:



FEDERAL SIGNAL CORPORATION
Electrical Products Division
2645 Federal Signal Drive
University Park, IL   60466-3195

MODEL 300, MODEL 300GC, AND MODEL 302GC SELECTONE® INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR 12VDC, 36VDC, 48VDC, 24VAC/DC, 120VAC, AND 240VAC UNITS

SAFETY MESSAGE TO INSTALLERS

People's lives depend on your safe installation of our products. It is important to follow all instructions shipped with the products. This device is to be installed by a trained electrician who is thoroughly familiar with the National Electrical Code and will follow the NEC Guidelines as well as local codes.

The selection of the mounting location for the device, its controls and the routing of the wiring is to be accomplished under the direction of the Facilities Engineer and the Safety Engineer. In addition, listed below are some other important safety instructions and precautions you should follow:

- Read and understand all instructions before installing or operating this equipment.
- Do not connect this unit to the system when power is on.
- Optimum sound distribution will be severely reduced if any objects are in front of the speaker. You should ensure that the front of the speaker is clear of any obstructions.
- All effective warning speakers produce loud sounds which may cause, in certain situations, permanent hearing loss. You should take appropriate precautions such as wearing hearing protection.
- All effective warning speakers produce loud sounds which may cause, in certain situations, permanent hearing loss. The device should be installed far enough away from potential listeners to limit their exposure while still maintaining its effectiveness. The OSHA Code of Federal Regulations 1910.95 Noise Standard provides guidelines which may be used regarding permissible noise exposure levels.
- After installation, ensure that all bolts and threaded joints are tightened.
- Establish a procedure to routinely check the sound system for proper activation and operation.
- Provide a copy of these instructions to the Safety Engineer, operator(s) and maintenance personnel.
- File these instructions in a safe place and refer to them when maintaining and/or reinstalling the device.

Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death to you or others.

A. General.

The Federal SelecTone is a lightweight, solid-state, compact, selectable tone audible signal of advanced design. It provides continuous duty and economical operation. Unique and distinctive tones are produced by plug-in modules. Each plug-in tone module, which produces the individual signal sounds, contains built-in automatic control circuitry to vary the frequency of an individual selected tone. It is particularly useful in situations which require a distinctive tone, such as areas of high noise level or where a different sound is required to distinguish from other nearby signals. The SelecTone system allows convenience of change with signal need, allowing you to select from the tones shown in table 1.

The Models 300GC and 302GC have been investigated by UL and meet Type 3R enclosure requirements.

B. Unpacking.

After unpacking the SelecTone, examine it carefully for possible damage that may have occurred in transit. If the equipment has been damaged, immediately file a claim with the carrier stating the extent of damage. Carefully check all shipping labels and tags for special instructions before removing or destroying them.

C. Specifications.

Operating Voltage	12, 24, 36, or 48VDC or 24, 120, or 240VAC	
Current Requirements		
Model 300 Series C	*12VDC - 1.25 Amperes *36VDC - 600mA	
Model 300GC Series C	48VDC - 350mA	
Model 300GC Series C	24VDC - 550mA, 24VAC - 1.25 A, 50/60 Hz 120VAC - 270mA, 50/60 Hz, 240VAC - 120mA, 50/60 Hz	
Model 302GC Series C	24VDC - 1.1 Amperes, 24VAC - 2.5 A, 50/60 Hz, 120VAC - 500mA, 60 Hz only, 240VAC - 200mA, 50/60 Hz	
Weight		
Model 300 and 300GC	5 pounds (2.25kg)	
Model 302GC	7 pounds (3.2kg)	
Construction		
Amplifier Housing	Die-cast aluminum alloy painted with gray electrostatic powder coating.	
Speaker Cone Tip and-Projector	Electrostatic powder-coated spun aluminum	
Audibility Ratings		
On Axis @ 10' **		
Model 300GC (all voltages)	110dBA	
Model 302GC (all voltages)	114dBA	
UL Omnidirectional Sound Level @ 10' **		
Model 300GC	24VAC & 24VDC	96dBA
	120VAC	96dBA
Model 302GC	24VDC	102dBA
	24 & 120VAC	102dBA

D. Installation.

The SelecTone can be mounted on any relatively flat surface or it can be mounted to a variety of wall boxes by means of an optional CC adapter plate. After the mounting location and the mounting method have been selected, proceed with the applicable instructions below. When installing the SelecTone, seal all holes and conduit fitting threads with Teflon* tape or other sealing material.

* Teflon is a registered trademark of DuPont Corporation.

NOTE

When installing a Model 302 outdoors, ensure that the unit is mounted as shown in figure 1 (1/2-inch threaded hole down). If this precaution is not observed, water damage may result.

1. Flat Surface Mounting.

a. Loosen the two screws that secure the cover to the housing.

b. Place the rear of the SelecTone housing against the mounting surface. Use the two mounting holes in the rear of the housing as a template or see figure 1 for the mounting hole location. Scribe positioning marks on the mounting surface.

c. Secure the unit to wood, plastic, etc. with #10 x 1-inch wood screws. When installing the unit on metal surfaces, drill 13/64-inch diameter holes at the positioning marks and secure with #10 bolts, lockwashers and nuts.

d. Run wires from power source, through conduit to the SelecTone unit. Wire size depends upon the operating current and the distance from the power source. Install 1/2-inch electrical connector at bottom of SelecTone.

2. Concealed Conduit Mounting.

CAUTION

The 48VDC Model 300GC cannot be mounted using the concealed conduit entry method.

a. Loosen the two screws that secure the cover to the housing. Gently pull the cover away from the housing.

b. Install the optional concealed conduit adapter plate on the electrical wall box.

c. Punch-out the 7/8-inch knockout at the rear of the SelecTone housing.

d. Install the insulated bushing (supplied with the adapter plate) in the hole at the rear of the SelecTone. Run power leads from the wall box through the insulated bushing.

e. Use #10-32 screws to secure the SelecTone housing to the adapter plate.

E. Electrical Connections.

1. Single Unit Installations.

Connect one of the SelecTone power leads through an on-off switch, or other switching device, to one side of the power line. The on-off switch must be capable of carrying the current drawn by the SelecTone. Connect the remaining SelecTone power lead to the other side of the power line. When the SelecTone is operated from a DC source, be sure to observe polarity. When operated from an AC source, connect the black power lead to the phase side of the line and the white lead to the common side of the line. Install the tone module in P2 (see figure 2). After installation, check to ensure that the unit is operating properly.

2. Multiple Unit System Installations.

Connect the SelecTone power leads to the power source. When operated from an AC source, connect the black SelecTone power lead to the phase side of the power source and the white or red lead to the common side.

Install a Connector card in P2 as shown in figure 3 or 4. Connect the leads on the Connector card to the signal leads from the SelecTone Command. Refer to the applicable Selectone Command instruction manual for further instructions. For the 300CK, refer to Federal Signal Part No. K2561044 (Model 300VSC-1 SelecTone Command) or Federal Signal Part No. K2561090 (Model 300SCW-1 SelecTone Command). For the 300CKS, refer to Federal Signal Part No. K255A204 (Model 300SSC Supervised SelecTone Command). For the AM25CK and AM70CK, refer to the instructions packed with each unit. After installation, check to ensure that the unit is operating properly.

F. Speaker Positioning.

The SelecTone is constructed to allow adjustment of the speaker to almost any horizontal position. This repositioning of the speaker is accomplished by rotating the speaker. When repositioning the speaker, never rotate the speaker more than 180° or the speaker wires may be damaged. To reposition the speaker, loosen the collar nut that secures the speaker and rotate the speaker to the desired position. Tighten the collar nut.

G. Volume Control.

CAUTION

The volume control is set to maximum at the factory. If the volume level is reduced, be sure that the alarm signal is loud enough to adequately warn.

The Model 300GC and 302GC SelecTone is equipped with a volume control to control the volume of the signal (as indicated in figure 4, there is no volume control in 12VDC units). To gain access to this control, remove the screws that secure the front panel to the housing. The volume control is mounted on the amplifier mounting bracket (see figures 2 or 3) of Models 300GC and 302GC only.

H. Operation.

SAFETY MESSAGE TO OPERATORS

Listed below are some important safety instructions you should follow:

- Read and understand all instructions before operating this unit.
- All effective warning speakers produce loud sounds which may cause, in certain situations, permanent hearing loss. You should take appropriate precautions such as ensuring that the recommendations in OSHA Sound Level Standard (29CFR 1910) 1910.95 are not exceeded.
- Although your warning system is operating properly, it may not be completely effective. People may not hear or heed your warning signal. You must recognize this fact and ensure that your warning signal is achieving the desired effect.

Single unit installations are activated by a user-supplied switch. Units installed as part of a system are activated by a SelecTone Command unit. Refer to the SelecTone Command manual for additional information.

I. Maintenance.

SAFETY MESSAGE TO MAINTENANCE PERSONNEL

- Read and understand all instructions before performing any maintenance to this unit.
- To reduce the risk of electrical shock or ignition of hazardous atmospheres, do not perform maintenance/service on this device when circuits are energized.
- Optimum sound distribution will be reduced if speaker becomes clogged with a foreign substance. Periodic checks should be performed to ensure foreign substances are not packed into the speaker.
- Any maintenance to the unit MUST be performed by a trained electrician in accordance with NEC Guidelines and local codes.
- Never alter the unit in any manner. Safety in hazardous locations may be endangered if additional openings or alterations are made in units specifically designed for use in these locations.
- The nameplate, which may contain cautionary or other information of importance to maintenance personnel, should not be obscured if exterior of housings used in hazardous locations are painted.

Failure to follow all safety precautions and instructions may result in property damage, serious injury, or death to you or others.

Other than cleaning, no regularly scheduled maintenance is required. To ensure unit is operating properly, it should be tested at regularly scheduled intervals.

In the event volume adjustment, tone module replacement, or repair is required, refer to the Safety Message to Maintenance Personnel before proceeding.

J. Service.

The Federal factory will service your equipment or provide technical assistance with any problems that cannot be handled locally.

Any units returned to Federal Signal for service, inspection, or repair must be accompanied by a Return Material Authorization. This R.M.A. can be obtained from the local Distributor or Manufacturer’s Representative.

At this time a brief explanation of the service requested, or the nature of the malfunction, should be provided.

Address all communications and shipments to:

FEDERAL SIGNAL CORPORATION
Electrical Products Division
Service Department
2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60466-3195

NOTE

A complete SelecTone Service Manual can be obtained by writing to the above address.

K. Replacement Parts.

Description	Part Number Series C	Part Number Series A-A2
Amplifier Assy., 300-012	K200B467	K200B467
Amplifier Assy., 300-036	K200B533	K200B533
Amplifier Assy., 300GC	K200B528	K200B528
Amplifier Assy., 302GC	K200B683A	K200B683B
Voice Coil, 300GC	K8593035A	K110A703
Voice Coil, 302GC	K8593036A	K288A146A
Transformer, 300GC-120	K120B121K-05	K120B121K-05
Transformer, 302GC-120	K120B224D	K120B224D
Transformer, 300GC-240	K120B128E-01	K120B128E-01
Transformer, 302GC-240	K120B232C	K120B232C
Speaker, 300GC	K8593040A	K132156A
Speaker, 302GC	K8593041A	K132157A

L. EC Declaration of Conformity.

Manufacturer's Name: Federal Signal Corporation

Manufacturer's Address: 2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60466-3195
U.S.A.

declares that the Product

Type of Equipment: Class I, Audible Signalling Device

Brand Name (if any): SelecTone®, 24V AC/DC

Model Number(s): 302GC-024 with UTM tone module

conforms to the following Standards:

EMC: EN 55022 Class B : 1994
EN 61000-3-2 : 1995
EN 61000-3-3 : 1995
EN 50082-1: 1992

Supplementary Information:
This statement confirms that the product fulfills the EMC requirements of the Council Directives 89/336/EEC and 92/31/EEC.

Manufacturer's Signature:

Position: Engineering Director

Location: Illinois Date: 10 April 2000

INSTRUCCIONES DE INSTALACION PARA LAS UNIDADES DE 12VCC, 36VCC, 48VCC/CA Y 240VCA PARA LOS SELECTONE® MODELOS 300, 300GC Y 302GC

MENSAJE DE SEGURIDAD A LOS INSTALADORES

La vida de personas depende de la instalación segura de nuestros productos. Es importante seguir todas las instrucciones enviadas con los productos. Este dispositivo lo debe instalar un electricista calificado que esté familiarizado con el Código Nacional Eléctrico y siga las normas así como los códigos locales.

La selección del sitio de montaje del dispositivo, sus controles y la ruta del alambrado, se hará bajo la dirección del Ingeniero de Facilidades y el Ingeniero de Seguridad. Sin embargo, a continuación se listan algunas otras instrucciones y precauciones de seguridad que se deben seguir:

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar u operar este equipo.
- No conecte esta unidad al sistema si está encendido.
- La distribución óptima del sonido se reducirá severamente si hay un objeto en frente del parlante y por tanto debe asegurarse que su frente esté despejado de obstrucciones.
- Todos los parlantes efectivos de prevención producen sonidos fuertes, que pueden causar en ciertas ocasiones, pérdida permanente del oído y se deben tomar las debidas precauciones tales como usar protectores auditivos.
- Todos los altavoces de advertencia eficaces producen sonidos altos que pueden causar, en algunos casos, una pérdida definitiva de audición. El dispositivo debe instalarse a una distancia suficiente de los oyentes potenciales para limitar su exposición al ruido pero manteniendo al mismo tiempo la eficacia de los altavoces. El Reglamento OSHA (EEUU) 1910.95 de Normas Federales sobre Normas para Ruidos establece las pautas sobre los niveles de exposición permisible a ruidos.
- Después de la instalación, asegúrese de que todos los tornillos y juntas roscadas estén apretadas.
- Establezca un procedimiento rutinario para probar que el sistema de sonido se activa y opera adecuadamente.
- Entregue una copia de estas instrucciones al Ingeniero de seguridad, operadores y personal de mantenimiento.
- Archive estas instrucciones en un lugar seguro y consúltelas cuando le haga mantenimiento o reinstale el dispositivo.

El no seguir todas las instrucciones y precauciones de seguridad, puede provocar daños a la propiedad, lesiones severas y aún su muerte o la de otros.

A. General.

El SelecTone de señal audible de Federal es de peso liviano, compacto, de estado sólido y diseño avanzado. Provee servicio contínuo y operación ecónomica. Produce tonos únicos y diferentes por módulos enchufables. Cada módulo de tono, que produce sonidos de señal individual, contiene circuitos incorporados de control automático para variar la frecuencia de un tono individual seleccionado. Es particularmente útil en situaciones que requieren un tono distintivo, tales como áreas de alto nivel de ruido o donde se requiere un sonido diferente para distinguirlos de otras señales cercanas. El sistema SelecTone permite la conveniencia de cambios con la señal que se necesita, permitíendole seleccionar de los tonos mostrados en la tabla 1. Los Modelos 300GC y 302GC han sidos investigados por el UL y conforman a los requisitos del tipo 3R para recintos.

B. Desempaque.

Después de desempacar la unidad, examine cuidadosamente si hay daños de transporte.

Si hubo daños, haga de inmediato un reclamo al transportador, estableciendo el monto del daño. Revise cuidadosamente todos los sellos de embarque y marquillas para instrucciones especiales antes de removerlos o destruirlos.

C. Especificiones.

Voltaje de operación	12, 24 o 36VCC o 24, 120 o 240VCA
Requerimientos de corriente	
Modelo 300 Serie C	*12VCC - 1,25 Amp, *36VCC - 600mA
Modelo 300GC Serie C	48V CC - 350mA
Modelo 300GC Serie C	24VCC - 550 mA, 24VCA - 1,25 Amp, 50/60Hz 120 VCA- 270mA, 56/60Hz, 240 VCA- 120mA, 50/50Hz
Modelo 302GC Serie C	24VCC - 1,1 Amp, 24VCA - 2,5 Amp, 56/50Hz, 120 VCA-500mA, 60Hz solamente, 240 VCA-200mA, 56/50Hz
Peso (aproximado)	
Mod 300 y 300GC	5lbs (2,25 kg)
Mod 302GC	7 lbs (3,2kg)
Construcción	
Carcaza amplificador	Aleación de aluminio fundido pintado con una capa de polvo electrostático gris.
Extremo cónico del Parlante y proyector	Aluminio centrifugado cubierto de polvo electrostático

Rangos Audibles		
En el eje @ 10’ **		
Modelo 300GC(todos los voltajes)		110dBA
Modelo 302GC(todos los voltajes)		114dBA
Nivel sonoro omnidireccional UL @ 10’**		
Modelo 300GC	24VCA y 24 VCC	96 dBA
	120VCA	96 dBA
Modelo 302GC	24VCC	102dBA
	24 y 120 VCA	102dBA

D. Instalación.

El “SelecTone” puede ser instalado en una superficie relativamente plana o en una variedad de cajas eléctricas por el usar de un plato adaptador opcional de Modelo CC. Después de seleccionar la localización y método de instalación, siga el procedimiento de las instrucciones aplicables más adelante. Cuando instale el SelecTone, selle los agujeros y las roscas del conduit con cinta de Teflón* u otro material sellante.

* Teflón es una marca de fábrica de Dupont Corp.

NOTA

Cuando instale el Modelo 302 en intemperie, asegúrese de que la unidad está montada como se muestra en el diagrama 1 con el agujero roscado de 1/2" al bajo. Sin esta precaución daño por aqua puede realizarse.

1. **Instalación en superficie plana.**
   a. Afloje los 2 tornillos que aseguran la cubierta a la caja.

b. Ponga la parte posterior del SelecTone contra la superficie de montaje. Use los 2 orificios de montaje en el posterior de la caja como plantilla o vea la Fig 1 para la localización de huecos de montaje. Marque la posición sobre la superficie de montaje.

c. Asegure la unidad a madera, plástico, etc con tornillos de madera No 10 x 1". Cuando instale la unidad sobre superficies metálicas haga taladros de 13/64" de diam. en los puntos marcados y asegúrelos con los tornillos No 10 y arandelas de presión.

d. Meta los cables de fuerza, a travéz del conduit hasta la unidad SelecTone. El calibre del cable depende de la corriente de operación y la distancia desde la fuente de alimentación. Instale el conector eléctrico de 1/2" en la base del SelecTone.

2. Montaje del Conduit Embebido.

AVISO

El Modelo 300GC (48 VCA) no puede ser montado en estilo embedido.

a. Afloje los 2 tornillos que aseguran la cubierta a la caja. Suavemente quite la cubierta de la caja.

b. Instale la placa adaptadora opcional de conduit embebido en la caja eléctrica de la pared.

c. Quite el tapón de 7/8" de la parte posterior de la caja SelecTone.

d. Instale el buje aislado (suministrado con la placa adaptadora) en el agujero en la parte posterior del SelecTone y meta los cables de fuerza de la caja de la pared a través del buje aislado.

e. Use los tornillos # 10-32 para asegurar la caja del SelecTone a la placa adaptadora.

E. Conexiones Eléctricas.

1. Instalaciones de Unidad Sencilla.

Conecte una de las puntas de fuerza del SelecTone al interruptor ON-OFF u otro dispositivo de interrupción y después a un lado de la línea eléctrica. El interruptor ON-OFF debe ser capaz de manejar la corriente que consume el SelecTone. Conecte la otra punta de fuerza del SelecTone al otro lado de la línea eléctrica. Cuando el SelecTone se opera con corriente contínua asegúrese de observar la polaridad. Cuando se opera con Corriente Alterna conecte la punta negra al lado de fase de la línea y la punta blanca al lado común de la línea. Instale el módulo de tono en P2 (vea Fig 2). Después de su instalación asegúrese de que la unidad esté operando adecuadamente.

2. Instalaciones de Sistemas de Unidades Múltiples.

Conecte la puntas de fuerza del SelecTone a la fuente de alimentación. Cuando opere con una fuente de corriente alterna conecte la punta de fuerza negra del SelecTone al lado de fase de la fuente de alimentación y la punta blanca o roja al lado común.

Instale una tarjeta conectora en P2 como se muestra en la figura 3 o 4. Conecte los cables en la tarjeta conectora a los cables de señal del comando SelecTone. Diríjase a las instrucciones aplicables del manual del comando SelecTone para más instrucciones.

Para el 300CK, diríjase al repuesto Federal Signal Nº K2561044 (comando selector de tono Modelo 300VSC-1) o al repuesto Federal Signal Nº K2561090 (comando selector de tono Modelo 300SCW-1). Para el 300CKS, diríjase al repuesto Federal Signal Nº K255A204 (comando selector de tono supervisado Modelo 300SSC). Para los AM25CK y AM70CK, refiérase a las instrucciones adjuntas a cada unidad. Después de la instalación, asegúrese que la unidad está operando correctamente.

F. Posición del Parlante.

El selector de tono está construído para permitir ajustes del parlante a casi cualquier posición horizontal. Para reposicionar el parlante, simplemente rótelo. Cuando reposicione el parlante, nunca lo rote más de 180º ó de lo contrario, los cables pueden sufrir daños. Para reposicionar el parlante, afloje la rosca que asegura el parlante, rótelo a la posición deseada y asegure nuevamente la rosca.

G. Control del Volumen.

PREVENCION

El control del volumen se ajusta al máximo en la fábrica. Si el nivel de volumen se reduce, asegúrese que la señal de alarma es suficientemente alta a una distancia adecuada.

Los SelecTone Modelos 300GC y 302GC se equipan con un control de volumen que permite variar el volumen de la señal (como se indica en la figura 4, no hay ningún control de volumen en las unidades de 12VCC). Para tener acceso a este control, remueva los tornillos que aseguran el panel frontal de la caja. El control de volumen está localizado sobre el soporte de montaje del amplificador (ver figura 2 o 3) de los Modelos 300GC y 302GC solamente.

H. Operación.

MENSAJE DE SEGURIDAD A LOS OPERADORES

A continuación, se listan algunas instrucciones de seguridad importantes que usted debe seguir:

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de operar este equipo.
- Todos los parlantes efectivos de prevención producen sonidos fuertes, que pueden causar en ciertas ocasiones pérdida permanente del oído y se deben tomar las debidas precauciones tales como asegurarse de que las recomendaciones de la norma sobre el nivel de ruido OSHA (29CFR 1910) 1910.95 (EEUU) no se excedan.
- Aún cuando su sistema de prevención esté operando adecuadamente, puede que no sea completamente efectivo. El personal puede no oír o atender su señal de alerta. Debe reconocerse este hecho y asegurarse de que su señal de alerta esté surtiendo el efecto debido.

Las instalaciones de unidades sencillas son activadas por un interruptor sumistrado por el usuario. Las unidades instaladas como parte de un sistema son activadas por una unidad de comando SelecTone. Busque en el manual del comando SelecTone cualquier inform

ación adicional.

I. Mantenimiento.

MENSAJE DE SEGURIDAD AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de hacer mantenimiento a esta unidad.
- Para reducir el riesgo de choques eléctricos o la ignición de atmósferas peligrosas, no haga mantenimiento o servicio a este aparato con el circuito energizado.
- La distribución óptima del sonido se reduce si el parlante se bloquea con sustancias extrañas. Periódicamente, se debe revisar que no haya sustancias extrañas dentro del parlante.
- Cualquier mantenimiento a la unidad TIENE que ser hecho por un electricista se prepara de acuerdo con el NEC y los códigos locales.
- Nunca altere la unidad en ninguna manera. La seguridad en sitios de alto riesgo puede ponerse en peligro si se adicionan agujeros o se hacen alteraciones a las unidades específicamente diseñadas para uso en estas áreas.
- La placa, que puede tener información de importancia o pracauciones para el personal de mantenimiento, no se deberá cubrir con pintura si la caja exterior se pinta.

El no seguir todas las instrucciones y precauciones de seguridad, puede provocar daños a la propiedad, lesiones severas y aún su muerte o la de otros.

A excepción de limpieza, no se requieren mantenimientos regularmente programados. Para asegurar que la unidad esté operando adecuadamente, se debe probar a intervalos regulares programados.

En el evento que requiera un ajuste de volumen, el reemplazo de un módulo de tono, o una reparación, diríjase al Mensaje de seguridad para el personal de mantenimiento antes de proceder.

J. Servico.

La Federal Signal Corp. le hará servicio a su equipo o proveerá asistencia técnica a los problemas que no se puedan manejar localmente.

Cualquiera unidad que se devuelva a Federal Signal para servicio, inspección o reparación, debe acompañarse de una autorización de “material devuelto” (R.M.A.). Esta R.M.A. se puede obtener con el representante o distribuidor local del fabricante y se adjuntará una breve explicación de la necesidad del servicio o la naturaleza del mal funcionamiento.

Dirija todas las comunicaciones y envíos a:

FEDERAL SIGNAL CORPORATION
Electrical Products Division
Service Department
2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60466-3195

NOTA

Se puede obtener un manual completo de servicio para el SelecTone por el escribir a la dirección arriba mencionada.

K. Piezas de Recambio.

Descripción	Número de Parte Serie C	Número de Parte Serie A-A2
Conjunto ampl., 300-012	K200B467	K200B467
Conjunto ampl., 300-036	K200B533	K200B533
Conjunto ampl., 300GC	K200B528	K200B528
Conjunto ampl., 302GC	K200B683A	K200B683B
Bobina de voz, 300GC	K8593035A	K110A703
Bobina de voz, 302GC	K8593036A	K288A146A
Transformador, 300GC-120	K120B121K-05	K120B121K-05
Transformador, 302GC-120	K120B224D	K120B224D
Transformador, 300GC-240	K120B128E-01	K120B128E-01
Transformador, 302GC-240	K120B232C	K120B232C
Parlante, 300GC	K8593040A	K132156A
Parlante, 302GC	K8593041A	K132157A

L. Declaración de Conformidad de la CE.

Nombre del fabricante	Federal Signal Corporation
Dirección del fabricante	2645 Federal Signal Drive University Park, IL. 60466-3195
declara que el Producto	
Tipo de equipo	Clase I, Dispositivo de Señalización Audible
Marca (si la hay)	SelecTone®
Módelo número(s)	302GC-024 con modulo de tonos, UTM
cumple las siguientes normas:	
EMC:	EN55022 Clase B: 1994 EN 61000-3-2: 1995 EN 61000-3-3: 1995 EN 50082-1: 1992

Información adicional:

Por la presente se confirma que el producto cumple los requisitos EMC de las Directivas del Consejo 89/336/CEE y 92/31/CEE.

Firma del fabricante:

Posición: Director de Ingeniería

Lugar: Illinois Fecha: 10 de avril, 2000

SELECTONE® MODELES 300, 300GC et 302GC INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LES APPAREILS 12V CC, 36V CC, 24V CC, 120V CA et 240V CA.

MESSAGE DE SECURITE AUX INSTALLATEURS

La vie des personnes dépend de votre installation de nos produits en sécurité. Il est important de lire, comprendre et suivre toutes les instructions expédiées avec ce produit. De plus, ci-dessous sont données des instructions et précautions de sécurité importantes que vous devez suivre.

Ce dispositif doit être installé par des électriciens professionnels qui sont complètement au courant du Code Electrique National et respecteront les recommandations NEC ainsi que les codes locaux.

Le choix de l'endroit de montage du dispositif, de ses commandes et du passage des câbles doit être effectué sous la direction de l'ingénieur des services électriques et de l'ingénieur de sécurité. De plus, sont énumérées ci-dessous quelques autres instructions et précautions de sécurité importantes que vous devez suivre:

- Lire et comprendre toutes les instructions avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.
- Ne connectez pas ce phare au système si la tension est présente.
- Une répartition optimale du son sera gravement réduite si des objets se trouvent devant le haut-parleur. Vous devez vous assurer que l'avant du haut-parleur est dégagé de tout obstacle.
- Tous les haut-parleurs effectifs d'avertissement produisent des sons puissants qui peuvent causer dans certaines situations une perte permanente de l'ouïe. Vous devez prendre des précautions appropriées comme le port de protection de l'ouïe.
- Tous les haut-parleurs efficaces produisent des sons importants qui peuvent causer, dans certaines situations, une perte permanente de l'ouïe. Cet appareil doit être installé assez loin de personnes auditrices afin de limiter leurs expositions tout en conservant l'efficacité du haut-parleur. Le Code de Réglementations Fédérales OSHA 1910.95 concernant la Norme de Bruit fournit des directives qui peuvent être utilisées en ce qui concerne les niveaux permis d'exposition au bruit.
- Après installation, assurez-vous que tous les boulons et les joints filetés sont serrés.
- Etablissez une procédure pour vérifier régulièrement le système sonore concernant son actionnement et son fonctionnement.
- Fournissez une copie de ces instructions à l'ingénieur de sécurité, aux opérateurs et au personnel d'entretien.
- Classez ces instructions dans un endroit sûr et référez-vous à elles lorsque vous entretenez ou réinstallez le dispositif.

Si on ne respecte pas ces précautions de sécurité, il peut en résulter des dommages aux biens, des blessures graves ou mortelles pour vous ou d'autres.

A. Generalites.

Le SelecTone de Federal est un signal sonore à tonalité sélectionnable, de poids léger, à semi-conducteur, compact, et de conception avancée. Il permet un service continu et un fonctionnement économique. Des tonalités uniques et distinctes sont produites par des modules enfichés. Chaque module de tonalité enfiché, qui produit les sons de signalisation séparés, contient des circuits de commande automatique intégrés pour varier la fréquence d'une tonalité séparée sélectionnée. Il est particulièrement utile dans des situations qui nécessitent une tonalité distincte, comme des zones de hauts niveaux de bruit ou bien là où un son différent est nécessaire pour distinguer d'autres signaux proches. Le système SelecTone permet de changer commodément en fonction du besoin de signaux, en vous permettant de sélectionner parmi les tonalités indiquées sur le tableau 1.

B. Deballage.

Après déballage du SelecTone, inspectez-le pour voir s'il a été endommagé pendant le transport. S'il a été endommagé, faites une déclaration immédiatement auprès du transporteur en indiquant les dommages. Vérifiez soigneusement toutes les enveloppes, les étiquettes d'expédition et les étiquettes volantes avant de les retirer ou les détruire.

C. Specifications.

Tension de service	12, 24 ou 36V CC ou 24, 120 ou 240V CA	
Exigences de courant		
Modèle 300 Série C	*12V CC - 1,25 A,*36VCC - 600mA	
Modèle 300GC Série C	48 V CC - 350mA	
Modèle 300GC Série C	24V CC - 550mA,24V CA - 1,25 A,50/60 Hz, 120V CA - 270mA, 50/60 Hz, *240VCA - 120mA, 50/60 Hz	
Modèle 302GC Série C	24V CC - 1,1 A, 24V CA - 2,5 A50/60 Hz, 120V CA - 500mA, 60 Hz uniquement, *240V CA - 200mA, 50/60 Hz	
Poids		
Modèles 300 et 300GC	2,25kg	
Modèle 302GC	3,2kg	
Construction		
Carter d'amplificateur	Alliage d'aluminium moulé sous pression avec un revêtement en poudre électrostatique grise.	
Projecteur et embout de cône diffuseur	Aluminium repoussé recouvert de poudre électrostatique	
Taux d'audibilité		
Sur l'axe @ 10' **		
Modèle 300GC (toutes tensions)	110 dBA	
Modèle 302GC (toutes tensions)	114 dBA	
Niveau de son toutes directions UL à 10' **		
Modèle 300GC	24V CA et 24V CC	96 dBA
	120V CA	96 dBA
Modèle 302GC	24V	102 dBA
	24 et 120V CA	102 dBA

D. Installation.

Le SelecTone peut être monté sur toutes surfaces relativement plates ou il peut être monté sur une variété de boîtiers muraux à l'aide de la plaque adaptatrice en option CC. Après sélection de l'emplacement de montage et de la méthode de montage, procédez selon les instructions applicables ci-dessous. Lors de l'installation du SelecTone, bouchez tous les trous et les filetages de raccord de conduit avec de la bande Téflon* ou autre matériau d'étanchéité.

* Téflon est une marque déposée de Dupont Corporation.

NOTE

Lors de l'installation d'un Modèle 302 à l'extérieur, assurez-vous que l'appareil est monté comme indiqué en figure 1 (le trou taraudé 1/2" vers le bas). Si cette précaution n'est pas respectée, il peut en résulter desdommages par l'eau.

1. **Montage sur Surface Plane.**
   a. Desserrez les deux vis qui fixent le couvercle au carter.
   b. Placez l'arrière du carter de SelecTone contre la surface de montage. Utilisez les deux trous de montage à l'arrière du carter comme gabarit ou voir figure 1 pour l'emplacement du trou de montage. Inscrivez des marques de positionnement sur la surface de montage.
   c. Fixez l'unité sur du bois, plastique, etc. avec des vis à bois # 10 x 1". Lors de l'installation de l'appareil sur des surfaces métalliques, percez des trous de diamètre 13/64" aux marques de positionnement et fixez avec des boulons # 10, rondelles Grower et écrous.
   d. Faites passer les fils depuis la source d'alimentation par le conduit jusqu'à l'appareil SelecTone. La dimension des fils dépend du courant de service et de la distance de la source d'alimentation. Installez le connecteur électrique 1/2" en bas de SelecTone.
2. **Montage sur Conduit Caché.**
   a. Desserrez les deux vis qui fixent le couvercle au carter. Tirez doucement sur le couvercle pour le sortir du carter.
   b. Installez la plaque adaptatrice de conduit caché en option sur le boîtier électrique mural.
   c. Chassez les pastilles amovibles de 7/8" à l'arrière du carter SelecTone
   d. Installez la douille isolée fournie avec la plaque adaptatrice dans le trou à l'arrière du SelecTone. Faites passer les fils d'alimentation électrique depuis le boîtier mural par la douille isolée.
   e. Utilisez les vis 10-32 pour fixer le carter SelecTone à la plaque adaptatrice.

E. Connexions Electriques.

1. **Installation d'un Seul Appareil.**

   Connectez un des câbles d'alimentation du SelecTone par un interrupteur marche-arrêt, ou autre dispositif de commutation, à un côté de la ligne électrique. L'interrupteur marche-arrêt doit être capable de tenir l'intensité prise par le SelecTone. Connectez le câble d'alimentation restant de SelecTone à l'autre extrémité de la ligne électrique. Lorsque le SelecTone est actionné à partir d'une source CC, respectez bien la polarité. Lors de fonctionnement à partir d'une source CA, connectez le câble d'alimentation noir à la phase de la ligne et le câble blanc au commun de la ligne. Installez le module de tonalité en P2 (voir figure 2).

   Après installation, vérifiez que l'appareil fonctionne correctement.

2. **Installations d'un Système à Appareil Multiple.**

   Connectez les câbles d'alimentation du SelecTone à la source d'alimentation. Lors de fonctionnement à partir d'une source CA, connectez le câble d'alimentation noir de SelecTone au coté phase de la source électrique et le blanc ou le rouge, coté commun.
   Installez une carte de connecteur en P2 comme indiqué sur la figure 3 ou 4. Connectez les câbles sur la carte du connecteur aux câbles de signaux venant de la commande de SelecTone. Référez-vous au Manuel d'Instructions applicable pour la commande SelecTone concernant d'autres instructions. Pour le 300CK, référez-vous à la pièce Federal Signal nà K2561044 (Modèle 300VSC-1 commande SelecTone) ou Pièce Federal Signal Nº K2561090 (Modèle 300SCW-1 commande SelecTone). Pour le 300CKS, référez-vous à la pièce Federal Signal Nº K255A204 (Modèle 300SSC commande SelecTone supervisée). Pour les AM25CK et 1M70CK, référez-vous aux instructions emballées avec chaque appareil. Après installation, vérifiez que l'appareil fonctionne correctement.

F. Positionnement du Haut-parleur.

Le SelecTone est construit pour permettre l'ajustage du haut-parleur dans presque toutes positions horizontales. Ce repositionnement du haut-parleur est exécuté en faisant tourner le haut-parleur. Lorsque l'on repositionne le haut-parleur, il ne faut jamais faire tourner le haut-parleur de plus de 180º, sinon les fils du haut-parleur peuvent être endommagés.

Pour repositionner le haut-parleur, desserrez l'écrou à collerette qui fixe le haut-parleur et faites tourner le haut-parleur à la position désirée. Resserrez l'écrou à collerette.

G. Commande de Volume.

ATTENTION

La commande de volume est réglée au maximum à l'usine. Si le niveau de volume est réduit, assurez-vous que le signal d'alarme est suffisamment fort pour avertir correctement.

Les Modèles SelecTone 300GC et 302GC sont équipés d'une commande de volume pour controler le volume du signal (comme indiqué en figure 4, il n'y a pas de commande de volume dans les appareils 12V CC). Pour obtenir l'accès à cette commande, retirez les vis qui fixent le panneau avant au carter. La commande de volume est montée sur le support de montage d'amplificateur (voir figure 2 ou figure 3) des Modèles 300GC et 302GC seulement.

H. Fonctionnement.

MESSAGE DE SECURITE AUX OPERATEURS

Ci-dessous sont énumérées d'importantes instructions de sécurité que vous devez suivre:

- Lire et comprendre toutes les instructions avant de faire fonctionner cet appareil.
- Tous les haut-parleurs de signalisation efficaces produisent des sons forts qui peuvent causer dans certaines situations une perte permanente de l'ouïe. Vous devez prendre des précautions appropriées telles que vous assurer que les recommandations du niveau de son OSHA (29CFR 1910) 1910.95 ne sont pas dépassées.
- Bien que votre système de signalisation fonctionne correctement, il peut ne pas être complètement efficace. Des personnes peuvent ne pas entendre ou obéir à votre signal d'avertissement. Vous devez reconnaître ce fait et vous assurer que votre signal d'avertissement obtient l'effet désiré.

Les installations à un seul appareil sont actionnées par un interrupteur fourni par l'utilisateur. Les unités installées comme faisant partie d'un système sont actionnées par un appareil de commande SelecTone. Référez-vous au Manuel de Commande SelecTone pour des renseignements complémentaires.

I. Entretien.

MESSAGE DE SECURITE AU PERSONNEL D'ENTRETIEN

- Lire et comprendre toutes les instructions avant d'exécuter de l'entretien sur cet appareil.
- Pour réduire le risque de chocs électriques ou d'allumages d'atmosphères dangereuses, ne faites pas d'entretien ou de service sur ce dispositif si les circuits sont sous tension.
- La répartition optimale de son est réduite si le haut-parleur se bouche avec des produits étrangers. Des vérifications périodiques doivent être effectuées pour assurer qu'aucun produit étranger ne s'amasse dans le haut-parleur.
- Tout entretien de l'unité DOIT être fait par un électricien professionnel conformément aux recommandations NEC et aux codes locaux.
- Ne jamais modifier l'unité de quelle que manière que ce soit. La sécurité dans des lieux dangereux peut être mise en cause si des ouvertures supplémentaires ou d'autres modifications sont faites dans des unités spécifiquement conçues pour utiliser dans ces endroits.
- La plaque de caractéristiques, qui peut contenir des informations d'avertissement ou autres d'importance pour le personnel d'entretien, ne doit PAS être cachée si l'extérieur des carters utilisés dans des zones dangereuses est peint

Si on ne respecte pas ces précautions de sécurité, il peut en résulter des dommages aux biens, des blessures graves ou mortelles pour vous ou d'autres.

Autre qu'un nettoyage, aucun entretien programmé régulier n'est nécessaire. Pour assurer que l'appareil fonctionne correctement, il doit être essayé à intervalles réguliers programmés. Au cas où l'ajustage de volume, le remplacement de module de son ou une réparation sont nécessaires, référez-vous au message de sécurité au personnel d'entretien avant de continuer.

J. Service.

L’usine de Federal Signal fera le service de votre matériel et fournira une assistance technique pour tout problème qui ne puisse être traité localement.

Toutes les unités renvoyées à Federal Signal pour un service, inspection ou réparation doivent être accompagnées d’une autorisation de retour de matériel. Cette R.M.A. peut être obtenue auprès du distributeur local ou du représentant du fabricant.

A ce moment, une courte explication du service demandé, ou la nature du mauvais fonctionnement doit être donnée.

Adressez toutes les communications et expéditions à:

FEDERAL SIGNAL CORPORATION
Electrical Products Division
Service Department
2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60466-3195

NOTE

Un manuel complet de services de SelecTone peut être obtenu en écrivant à l’adresse ci- dessus.

K. Pieces de Remplacement.

Description	Rèfèrence de Pièce Série C	Rèfèrence de Pièce Série A-A2
Ensemble de l’amplificateur, 300-012	K200B467	K200B467
Ensemble de l’amplificateur, 300-036	K200B533	K200B533
Ensemble de l’amplificateur, 300GC	K200B528	K200B528
Ensemble de l’amplificateur, 302GC	K200B683A	K200B683A
Bobine mobile, 300GC	KK8593035A	K110A703
Bobine mobile, 302GC	K8593036A	K288A146A
Transformateur, 300GC-120	K120B121K-05	K120B121K-05
Transformateur, 302GC-120	K120B224D	K120B224D
Transformateur, 300GC-240	K120B128E-01	K120B128E-01
Transformateur, 302GC-240	K120B232C	K120B232C
Haut-parleur, 300GC	K8593040A	K132156A
Haut-parleur, 302GC	K8593041A	K132157A

L. Declaration de Conformite EC.

Nom du fabricant : Federal Signal corporation
Adresse du fabricant : 2645 Federal Signal Drive
University Park, IL 60466-3195
U.S.A.

Déclare que le produit
Type de l’équipement : Dispositif de signalisation sonore, Classe I
Nom de commerce (s’il a lieu) : SelecTone®
Numéro de modèle : 302GC avec module sonore-UTM
est conforme aux Normes suivantes :
EMC: EN 55022 Classe B : 1994
EN 61000-3-2 : 1995
EN 61000-3-3 : 1995
EN 50082-1 : 1992

Information Supplémentaire:
Cet énoncé confirme que le produit satisfait les exigences de Compatibilité Electromagnétique des Directives de Conseil 89/336/EEC et 92/31/EEC.

Signature du Fabricant:

Position: Directeur des Services Techniques

Location: Illinois Date: le 10 avril 2000

Table 1. UTM (Universal Tone Module)

Tone	**Sound**	**Audible Frequency**	**Repetition Rate**
Wail **TM1**	Conventional Siren	560-1055 Hz	11Cycles/min.
Yelp	Rapid		
TM2	Siren	560-1055 Hz	3.3 Cycles/sec.
Hi-lo **TM3**	Alternating High & Low	Low Tone 561 Hz High Tone 760 Hz	50 Cycles/min.
Bell	Bell, Struck		
TM4	Rapidly	801 Hz	50 Cycles/min.
Yeow **TM5**	Descending high to low-repeated	Low freq. 545 Hz High freq. 1295 Hz	36 Cycles/min.
Horn **TM6**	Steady Horn	470 Hz	Continuous
Beep **TM7**	Slow intermittent Horn	470 Hz	50 Cycles/min.
Stutter **TM8**	Rapid intermittent horn	470 Hz	5 Cycles/sec
Slow Whoop **TM9**	Slow ascending, low to high, repeated	Low freq. 424 Hz High freq. 1163 Hz	15 Cycles/min.
Gradual Horn **TM10**	Steady horn, gradually increasing in volume	514 Hz	Continuous
Temporal Slow, ***Whoop* —TM11**	NFPA coded slow Whoop	Low freq. 424 Hz High freq. 774 Hz	15 Cycles/min.
Westminster ***Chime* — TM12**	Westminster Chime	Musical Tones	1 Cycle, 8 notes
Evacuation **TM13**	Amplitude modular horn	479 Hz	4.3 Cycles/sec.
Air Horn **TM14**	Steady Horn	Low Tone 400 Hz High Tone 800 Hz	Continuous
Chime **TM15**	Single Strike Chime	Musical Tone	49 Cycles/min.
Phaser	Rapid		

NOTE: TM12 *(Westminster Chime)* is not a repeating tone.

Tabla 1. Módulo de Tono Universal

Módulo **de Tonos**	**Sonido**	**Frecuencia** **Audible**	**Frecuencia** **Repetición**
Gemido **TM1**	Sirena convencional	560-1055 Hz	11 Ciclos/min.
Aullido **TM2**	Sirena rápida	560-1055 Hz	3,3 Ciclos/seg.
Alto - bajo **TM3**	Alterna alto y bajo	Tono bajo 561 Hz Tono alto 760 Hz	50 Ciclos/min.
Campana **TM4**	Campana, tañido rápido	801 Hz	50 Ciclos/min.
Ieou **TM5**	Desciende de alto a bajo repetido	Frec. baja 545 Hz Frec. alta 1295 Hz	36 Ciclos/min.
Bocina	Bocina		
TM6 ***Bip***	ininterrumpida Bocina	470 Hz	Continua
TM7 ***Tartamudeo***	lenta intermitente Bocina	470 Hz	50 Ciclos/min.
TM8 ***Alarido lento***	rápida intermitente Asciende lento de	470 Hz Frec. baja 424 Hz	5 Ciclos/seg
TM9 ***Bocina gradual*** **TM10**	bajo a alto repetido Bocina ininterrumpida aumenta gradualmente	Frec. alta 1163 Hz	15 Ciclos/min.
Alarido lento temporal	en volumen Alarido lento	514 Hz Frec. baja 424 Hz	Continua
TM11 ***Carillón Westminster***	codificado NFPA	Frec. alta 774 Hz	15 Ciclos/min.
TM12 ***Evac***	Carillón Westminster Amplitud	Tonos musicales	1 Ciclo, 8 notas
TM13 ***Bocina de aire***	Bocina modular Bocina	479 Hz Tono bajo 400 Hz	4,3 Ciclos/seg.
TM14 ***Carillón***	ininterrumpida Carillón de	Tono alto 800 Hz	Continua
TM15 ***Fásico***	tañido único	Tono musical	49 Ciclos/min.
TM16 ***Alto - bajo alternado***	Sirena rápida Alterna	600 Hz -1200 Hz Tono bajo 363 Hz	15 Ciclos/seg.
TM17 ***Trino***	alto y bajo Sirena	Tono alto 518 Hz	60 Ciclos/min.

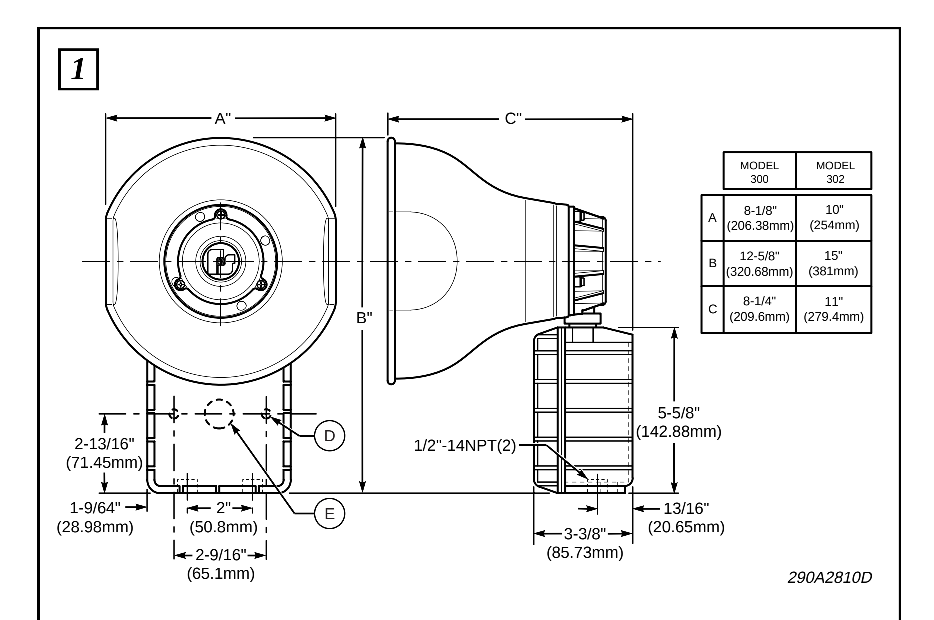
NOTA: **TM12 *(Carillón Westminster)*** no es un tono que se repite.

Tableau 1. ***Module de Tonalité Universel***

Module de tonalité	**Son**	**Fréquence Audible**	**Taux de Répétition**
Plaintive **TM1**	Sirène conventionnelle	560 à 1 055 Hz	11 cycles/min.
Glapissante **TM2**	Sirène rapide	560 à 1 055 Hz	3,3 cycles/sec.
Aigu-Grave **TM3**	Alternance Aigu-grave	Grave 561 Hz Aigu 760 Hz	50 cycles/min.
Cloche **TM4**	Frappe une cloche rapidement	801 Hz	50 cycles/min.
Yeow **TM5**	D'aigu à grave - répété	fréq. aigu 1 295 Hz fréq. Grave 545 Hz	36 cycles/min.
Avertisseur **TM6**	Avertisseur continu	470 Hz	Continu
Bip **TM7**	Avertisseur intermittent lent	470 Hz	50 cycles/min.
Bégaiement **TM8**	Avertisseur intermittent rapide	470 Hz	5 cycles/sec.
Reprise lente **TM9**	De grave à aigu lent - répété	Fréq. grave 424 Hz Fréq. aigu 1 163 Hz	15 cycles/min
Avertisseur graduel **TM10**	Avertisseur continu augmentant graduellement de volume	514 Hz	Continu
Reprise lente temporelle **- TM11**	Reprise lente codée NFPA	Fréq. grave 424 Hz Fréq. aigu 774 Hz	15 cycles/min
Carillon Westminster **TM12**	Carillon Westminster	Tonalités musicales	1 cycles, 8 notes
Évac **TM13**	Avertisseur modulaire à amplitude	679 Hz	4,3 cycles/sec.
Avertisseur à air **TM14**	Avertisseur continu	Tonalité grave 400 Hz Tonalité aigu 800 Hz	Continu
Carillon **TM15**	Carillon à un coup	Tonalité musicale	49 cycles/min.
Phaseur **TM16**	Sirène rapide	600 Hz à 1 200 Hz	15 cycles/sec.
Aigu-grave alternatif **TM17**	Grave-aigu alternant	Tonalité grave 363 Hz Tonalité aigu 518 Hz	60 cycles/min.
Hululement **TM18**	Sirène extrêmement rapide	560à 1 055 Hz	6,3 cycles/sec.

NOTE : TM12 (carillon de Westminster) n'est pas une tonalité répétée

1



English

D. 0.201 Dia. mounting holes (2)

E. 7/8", 22.23mm Dia. knockout (in rear of housing)

Español

D. Orificios de montaje de 0,201 de diámetro

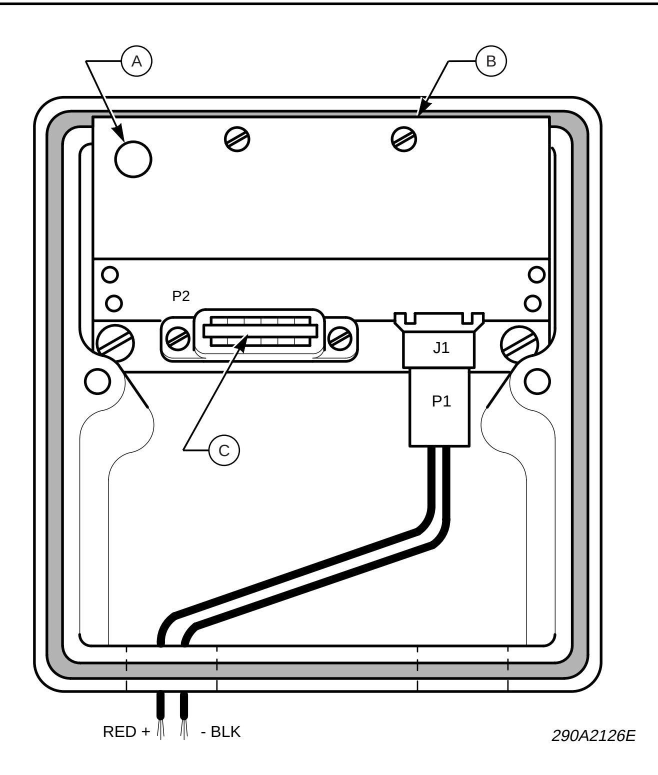
E. Pieza desmontable de 7/8", 22,23mm de diámetro (en la parte posterior de la carcasa)

Français

D. Trouse de montage diam. 0,201 (2)

E. Ejection diam. 7/8", 22,23mm (A l'arriere de l'enceinte)



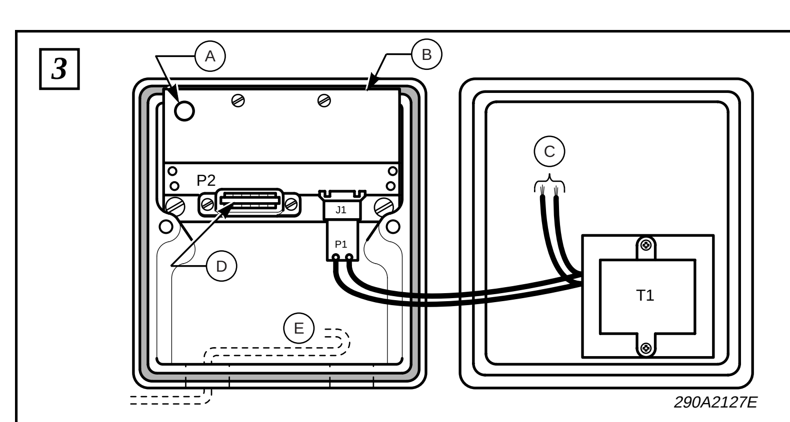


English
A. Volume control
B. Amplifier board
C. Install tone or connector card here (P2)

Español
A. Control del volumen
B. Tablero del amplificador
C. Instale la tarjeta de tono o conector aquí (P2)

Français
A. Commande du volume
B. Carte d'amplificateur
C. Nstaller ici la carte de tonalite ou de branchement

3

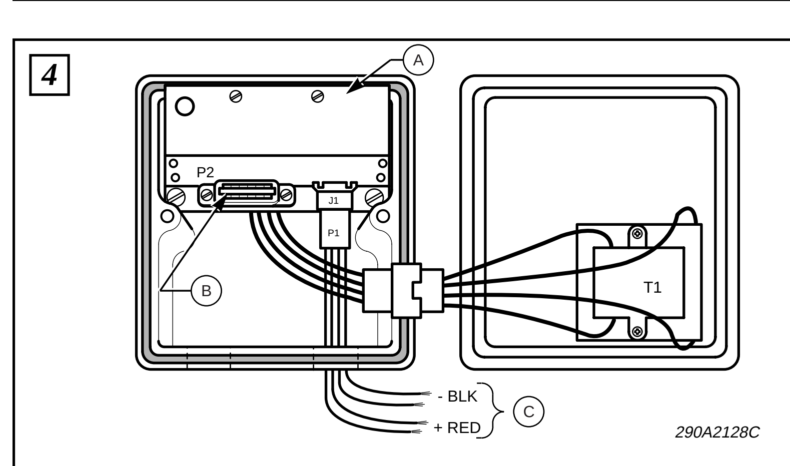


English
A. Volume control
B. Amplifier board
C. To 120 VAC or 240 VAC source
D. Install tone or connector card here (P2)
E. Signal lines to 300CK or 300 CKS

Español
A.Control del volumen
B. Tablero del amplificador
C. A fuente de 120VCA o 240VCA
D. Instale la tarjeta de tono o conector aquí (P2)
E. Líneas de señal a 300CK o 300CKS

Français
A. Commande de volume
B. Carte d'amplificateur
C. Vers alimentation en 120V CA ou 240V CA
D. Installer ici la carte de tonalite ou de branchment (P2)
E. Lignes de signaux vers 300CK ou 300CKS

4

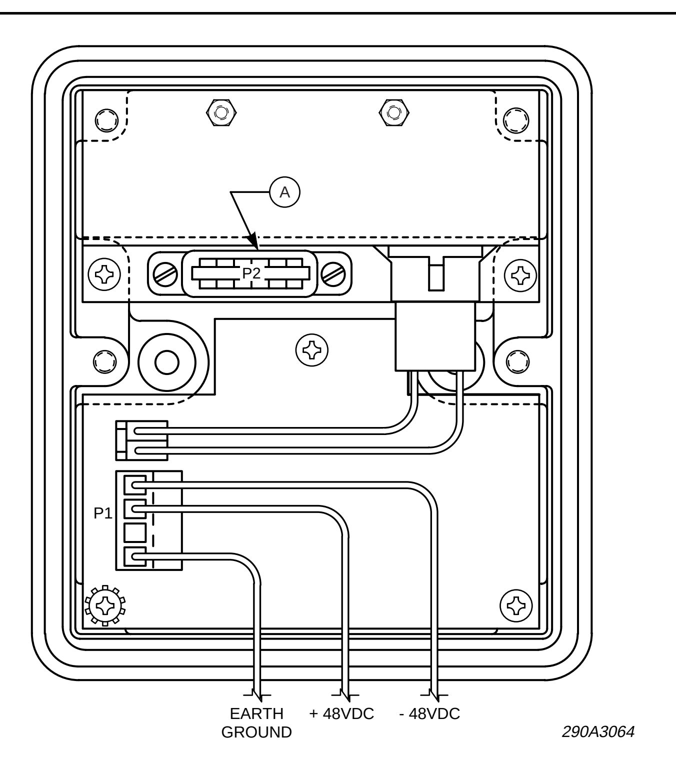


English
A. Amplifier board
B. Install tone module here (P2)
C. Power source

Français
A. Carte d'amplificateur
B. Installer ici le module de tonalite
C. Alimentation

Español
A. Tablero del amplificador
B. Instale el módulo de tono aquí
C. Fuente de alimentación

5



<u>English</u>

A. Install tone or connector card here (P2)

B. Earth ground

<u>Español</u>

A. I instale la tarjeta de tono o connector aquí (P2)

B. Tierra

<u>Français</u>

A. Nstaller ici la carte de tonalite ou de branchement (P2)

B. Terre masse

255A114AE
REV. AE 5/00
Printed in U.S.A.